ZDRAVLJENJE ANAFILAKSIJE PRI OTROKU IN MLADOSTNIKU

Anafilaksija je resna, življenje ogrožajoča generalizirana ali sistemska preobčutljivostna reakcija (1). ADRENALIN, dan v mišico stegna, je zdravilo izbora pri zdravljenju anafilaksije. Adrenalin je potrebno aplicirati otroku ali mladostniku z anafilaksijo s simptomi in znaki prizadetosti dihal ali srčno-žilnega sistema kot so: HRIPAVOST, LAJAJOČ KAŠELJ, TEŽKO POŽIRANJE, OBČUTEK TEŽKEGA DIHANJA, PISKANJE, CIANOZA, PRENEHANJE DIHANJA, NIZEK KRVNI PRITISK, IZGUBA ZAVESTI, MOTNJE SRČNEGA RITMA ALI SRČNI ZASTOJ (2, 3).

OCENITE prehodnost dihalne poti, dihanje in cirkulacijo

SRČNO DIHALNA ODPOVED

Zdravite po protokolu

- Če je možno, odstranite alergen
- Pokličite pomoč

Simptomi ali znaki zgornjih, spodnjih dihal ali kardiovaskularni simptomi in verjetna anafilaksija:
APLICIRAJTE ADRENALIN I.M. 0,01 mg/kg (ampula 1 mg/ ml, enkratni največji odmerek 0,5 mg) ALI samoinjektor adrenalina:

- otroci težki od 7,5 do25 kg: 0,15 mg
- otroci težki ≥ 25 kg oz. odrasli: 0,3 mg

Predlagamo nižji prag za zdravljenje z adrenalinom v primeru:

- predhodne hude reakcije
- izpostavljenosti znanemu ali verjetnemu alergenu
- pridružene astme

Zdravilo izbora

****Inhalacija adrenalina:** 0,5 ml/kg (ampula 1 mg/ml, enkratni največji odmerek 5 ml; če je raztopine manj kot 4 ml, dodajte 0,9% NaCl)

****Inhalacija β-2-agonista: salbutamol** (Ventolin) 0,03 ml/kg (min 0,25 ml, maks 1 ml) ali **ipratropijev bromid/ fenoterol hidrobromid** (Berodual) 0,1-0,15 ml/kg (maks 4 ml)

*****Antihistaminiki: clemastin I.V./ I.M** (Tavegyl):

- mlajši od 7 let: 0,25 - 0,5 mg
- 7 do 12 let: 0,5 - 1 mg
- nad 12 let: 2 mg (najvišji dovoljeni odmerek za odraslega je 2 mg/12 ur)

Pri začetnih znakih anafilaksije lahko oseba zaužije tudi **peroralni antihistaminik**: npr. **cetirizin** (stari 2- 6 let 5 mg, 6-18 let ter odraslI 10 mg) ali **loratadin** (lažji od 30 kg 5 mg, težji od 30 kg in odrasli 10 mg).

Hipotenzija ali kolaps:
- Dodatni kisik
- Ležanje, dvig okončin (Trendelenburgov položaj)
- Fiziološka raztopina 20 ml/kg I.V./I.O.
- Klic reanimacijski ekipi

Če ni odziva v 5 - 10 min. :
- Ponovite I.M. adrenalin
- Ponovite bolus tekočine
- Nastavite infuzijo adrenalina

Stridor:
- Dodatni kisik
- Polsedeči položaj
- Inhalacija adrenalina*

V primeru dihalne stiske ali če ni odziva v 5 - 10 min. :
- I.M. adrenalin
- I.V. dostop
- Klic reanimacijski ekipi

Če ni odziva v 5 - 10 min. :
- Ponovite inhalacijo adrenalina*
- Razmislite o naslednjem adrenalinu I.M.
- Antihistaminik I.V./I.O./IM

Piskanje:
- Dodatni kisik
- Polsedeči položaj
- Inhalacija beta -2-agonista**

V primeru dihalne stiske ali če ni odziva v 5 - 10 min. :
- I.M. adrenalin
- I.V. dostop

Če ni odziva v 5 - 10 min. :
- Ponovite inhalacijo β-2-agonista**
- Razmislite o naslednjem adrenalinu I.M.
- Klic reanimacijski ekipi

LE angioedem ali urtikarija:
- Antihistaminik per os
- Če ima bolnik znano astmo, aplicirajte inhalacijo β-2-agonista**
- Opazujte 4 ure – ker so lahko to zgodnji znaki anafilaksije

Če bruhanje in/ali bolečine v trebuhu vztrajajo, RAZMISLITE O adrenalinu I.M.

Dodatna zdravila

******Glukokortikoidi: hidrokortizon** (Solu-Cortef) v odmerku 4–7mg/kg i.v. (najvišji dovoljeni odmerek 200 mg) ali **metilprednizolon** (Solu-Medrol) v odmerku 1–2 mg/kg i.v. (najvišji dovoljeni odmerek100 mg), oba odmerka lahko ponavljamo na 6 ur.

Druga dodatna zdravila:
Zaradi nadzora znakov kože razmislite o antihistaminiku I.V. ali P.O.***
Za preprečitev ponovne faze anafilaksije razmislite o glukokortikoidih I.V. ali P.O.****

Otroka ali mladostnika z anafilaksijo je potrebno sprejeti v bolnišnico! Priporočamo tudi shranitev seruma za dodatne preiskave (npr. za določitev triptaze).

Literatura:
1. Johansson SGO, Bieber T, Dahl R, Friedmann PS, Lanier B, Lockey R, et al. A revised nomenclature for allergy for global use: Report of the Nomenclature Review Committee of World Allergy Organization. J Allergy Clin Immunol 2004; 113: 832–6.
2. Muraro A, Roberts G, Clark A, Eigenmann PA, Halken S, Lack G, et al. EAACI Task Force on Anaphylaxis in Children. The management of anaphylaxis in childhood: position paper of the European academy of allergology and clinical immunology. Allergy 2007; 62: 857-71.
3. Vesel T, Koren Jeverica A, Emeršič N, Accetto M, Bizjak R, Obermayer-Temlin A, et al, Smernice za obravnavo otroka in mladostnika z anafilaksijo. Zdrav Vestnik 2014; 83: 425- 35.

Poster so pripravili: Alergološka in imunološka sekcija SZD, Sekcija za pediatrično pulmologijo, alergologijo in klinično imunologijo, Delovna skupina pediatrov alergologov, Služba za alergologijo, revmatologijo, klinično imunologijo, Univerzitetna pediatrična klinika, Univerzitetni klinični center, julij 2014. Tisk posterja je omogočilo Društvo za pomoč otrokom z imunskimi boleznimi.